

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
4. Juli 2002 (04.07.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/051380 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: A61K 9/00, 47/36 (74) Anwalt: VOSSIUS & PARTNER; Siebertstrasse 4, 81675 München (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/15344 (81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. Dezember 2001 (27.12.2001)

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
100 64 219.5 22. Dezember 2000 (22.12.2000) DE

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): AUDIT INSTITUTE FOR MEDICAL SERVICES AND QUALITY ASSURANCE GMBH [DE/DE]; Mühlfeldstrasse 22, 65232 Taunusstein (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KLÖCKER, Norbert [DE/DE]; Eifelstrasse 8, 65232 Taunusstein (DE).



WO 02/051380 A1

(54) Title: NOVEL PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONSISTING OF WATER-SOLUBLE OR POORLY WATER-SOLUBLE ACTIVE SUBSTANCES

(54) Bezeichnung: NEUE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON WASSERLÖSLICHEN ODER SCHWER WASSERLÖSLICHEN

(57) Abstract: The invention relates to a pharmaceutical preparation consisting of at least one water-soluble or poorly water-soluble active substance, of hyaluronic acid and/or derivatives thereof and, optionally, of at least one solubilizer and/or adjuvant.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine pharmazeutische Zusammensetzung bestehend aus mindestens einem wasserlöslichen oder schwer wasserlöslichen Wirkstoff, Hyaluronsäure und/oder ihre Derivate und gegebenenfalls mindestens einem Lösungsvermittler und/oder Hilfsstoff.

9. Pharmazeutische Zusammensetzung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Viskosität von 5-20 mPa·s.

10. Pharmazeutische Zusammensetzung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Viskosität von 8-15 mPa·s.

5 11. Pharmazeutische Zusammensetzung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, gekennzeichnet durch wasserlösliche oder schwer wasserlösliche Corticoide, Vasokonstriktoren, 5-HT₁-Antagonisten, Sympatholytika/Sympathomimetika, Anticholinergika, Entwöhnungsmittel, Analgetika, Calcium-Antagonisten, Antiemetika, Hormone, Opiat-Antagonisten, Gerinnungshemmer, Antiparkinsonmittel, ACE-Hemmer, 10 sowie Cromoglicin, Insulin, Polyhexanid, Allicin, Sildenafil und/oder Coenzym Q10, und/oder deren Derivate als mögliche Wirkstoffkomponenten enthalten als wasserlöslichen Wirkstoff.

12. Pharmazeutische Zusammensetzung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, gekennzeichnet durch einen Wirkstoffgehalt, sei es einzeln und/oder in Kombination, 0.001-15 20.0 Gew.%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der pharmazeutischen Zusammensetzung.

13. Pharmazeutische Zusammensetzung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, gekennzeichnet durch einen Wirkstoffgehalt, sei es einzeln und/oder in Kombination, von 20 0.01-10.0 Gew.%, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht der pharmazeutischen Zusammensetzung.

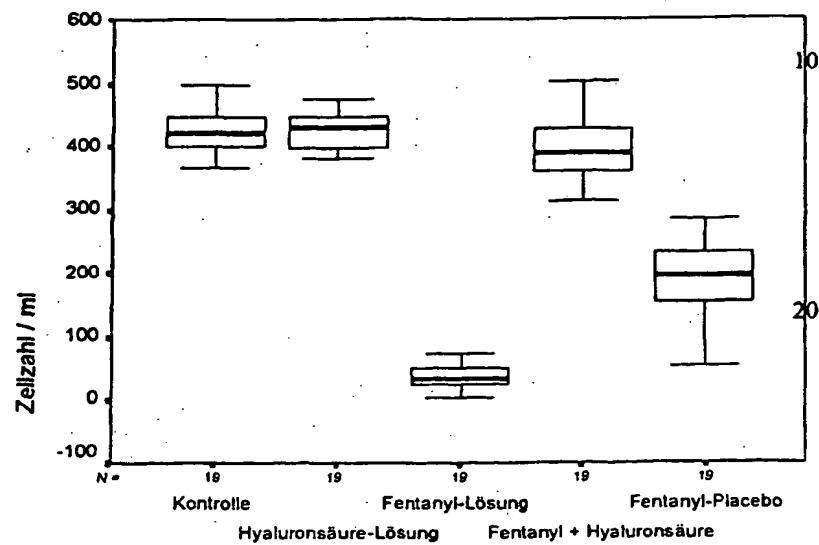
14. Pharmazeutische Zusammensetzung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, umfassend mindestens ein Antioxidationsmittel.

15. Pharmazeutische Zusammensetzung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, gekennzeichnet durch α -Tocopherol, α -Tocopherolester, Ascorbinsäure,

25 Ascorbinsäureester, β -Carotin, Cystein, Acetylcystein, Folsäure, Phytinsäure, cis- und/ oder trans-Urocansäure, Karnosin, Histidin, Flavone, Flavonoide, Lycopin, Tyrosin, Gluthation, Gluthationester, α -Liponsäure, Ubichinon, Nordihydroguaiaretssäure, Gallussäureester, Phosphorsäurederivate, Butylhydroxytoluol, Butylhydroxyanisol, Tetraoxydimethylbiphenyl, Polyalkohole, Zitronensäure, Weinsäure, Edetinsäure (EDTA als Di-Na- oder Di-Na-Ca-Salz), Coniferylbenzoat und/ oder deren Derivate als Antioxidationsmittel.

30 16. Pharmazeutische Zusammensetzung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, umfassend mindestens einen Lösungsvermittler.

Abbildung 1: Boxplot der Zellzahlen/ml



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int'l Application No

T/EP 01/15344

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 99 15150 A (BUFORD BIOMEDICAL) 1 April 1999 (1999-04-01) claims 1,3,4,6,17,21 -----	1,2, 11-13, 18,19
X	DATABASE WPI Week 199901 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1999-005109 XP002199812 & JP 10 279421 A (SHISEIDO), 20 October 1998 (1998-10-20) abstract -----	1,3-5, 14,15

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A61K9/00 A61K47/36

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A61K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

WPI Data, PAJ, EPO-Internal, CHEM ABS Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 91 11992 A (DI ZEREGA, GERE) 22. August 1991 (1991-08-22) Ansprüche 7-9	1-10, 12, 13
X	WO 99 62546 A (CHIRON CORPORATION) 9. Dezember 1999 (1999-12-09) Ansprüche 1, 2, 14, 16, 18 Seite 14, Zeile 15 – Zeile 25 Seite 22, Zeile 9 – Zeile 22	1-5, 12, 13, 16, 20
X	WO 99 40932 A (MODI, PANKAJ) 19. August 1999 (1999-08-19) Ansprüche 14-22, 24 Seite 32; Beispiele 8-10	1, 2, 11-13, 16, 17, 20, 21

 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen
- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzipiell oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- *8* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

23. Mai 2002

06/06/2002

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Ventura Amat, A

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Inte als Aktenzeichen

PCT/EP 01/15344

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 9111992	A	22-08-1991		AU 7312291 A DE 69132145 D1 DE 69132145 T2 EP 0589871 A1 ES 2146200 T3 WO 9111992 A1 US 6284744 B1 ZA 9101063 A		03-09-1991 31-05-2000 21-09-2000 06-04-1994 01-08-2000 22-08-1991 04-09-2001 24-12-1991
WO 9962546	A	09-12-1999		AU 4410699 A EP 1082135 A1 WO 9962546 A1		20-12-1999 14-03-2001 09-12-1999
WO 9940932	A	19-08-1999		US 6017545 A US 6231882 B1 AU 2505399 A BR 9804295 A WO 9940932 A1 EP 1053011 A1 US 6221378 B1 US 6350458 B1		25-01-2000 15-05-2001 30-08-1999 28-03-2000 19-08-1999 22-11-2000 24-04-2001 26-02-2002
WO 9915150	A	01-04-1999		AU 9492598 A CA 2303884 A1 EP 1017364 A1 JP 2001517613 T WO 9915150 A1		12-04-1999 01-04-1999 12-07-2000 09-10-2001 01-04-1999
JP 10279421	A	20-10-1998	KEINE			